

# **Gestion intégrée ou « désintégrée » des déchets : comment réconcilier les échelles et les acteurs ?**

Actes de l'atelier d'échange en juin 2012

---

Département Ressources et Services  
Essentiels

Janvier 2013

**POLE ACCES AUX SERVICES ESSENTIELS**

---

## Résumé :

Vingt ans après le sommet de Rio, il est devenu plus qu'urgent de se pencher sur la gestion des déchets et du recyclage dans les villes du sud confrontées à des dynamiques d'urbanisations accélérées, des dynamiques d'imbrication dans des marchés internationaux avec des échelles très locales. L'objet de cet atelier est de retranscrire les débats autour de cette problématique en réunissant des opérateurs, des partenaires techniques, des experts, des bailleurs et des chercheurs sur la base d'expériences concrètes. Articulé autour de la question, cruciale des échelles cet atelier a permis de présenter et mettre en débat différentes expériences dans des petites et grandes villes du Sud, principalement en Afrique subsaharienne et d'éclairer la problématique de la gestion durable des déchets afin de tenter de mieux appréhender pratiquement le concept de vision intégrée de la gestion des déchets.

Cet atelier a été coorganisé par le Gret, ENDA et le CEFREPADE. Pour plus d'informations sur les trois structures : [www.gret.org](http://www.gret.org), [www.cefrepade.org](http://www.cefrepade.org), [www.enda-europe.org](http://www.enda-europe.org)

## Référence bibliographique pour citation :

Tsitsikalis Alicia, *Gestion intégrée ou « désintégrée » des déchets, comment réconcilier les échelles et les acteurs*, Nogent-sur-Marne, Gret, Janvier 2013, 29 p.

Document rédigé par la société Ubiquis – Tél : 01.44.14.15.16 – [www.ubiquis.fr](http://www.ubiquis.fr) – [info-france@ubiquis.com](mailto:info-france@ubiquis.com)



Campus du Jardin tropical  
45 bis avenue de la Belle Gabrielle  
94736 Nogent-sur-Marne Cedex, France  
Tél. : 33 (0)1 70 91 92 00  
Fax : 33 (0)1 70 91 92 01  
[gret@gret.org](mailto:gret@gret.org) - <http://www.gret.org>

## Sommaire

**Introduction, par Alicia Tsitsikalis (Gret) 4**

**Présentation 1 : Du quartier à la ville, appui à la structuration des filières de pré-collecte**

**Expérience d'ENDA sur plusieurs terrains d'intervention (Vietnam, Madagascar, Ethiopia, Colombie, Ile de France) et focus sur l'expérience à Antanarivo Madagascar) 7**

Anne-Laure WITTMANN  
ENDA

**Présentation 2 : Gestion centralisée ou décentralisée, les centres de tri intermédiaires**

**Expérience de la gestion des déchets ménagers a Ouagadougou 14**

Chloe LECOMTE  
CEFREPADE

**Présentation 3 : Articulations entre prive et public : le rôle des autorités publiques dans la coordination des acteurs**

**Pistes de solutions à travers l'expérience du Gret en Mauritanie 18**

Alicia TSITSIKALIS  
GRET

**Débat / Points de vue**

**Vision filière contre vision territoriale, quelles articulations sont possibles ? 26**

**Conclusion de la demi-journée**

Jacques Monvois  
GRET

Erreur ! Signet non défini.

# I. INTRODUCTION : ENJEUX ET PROBLEMATIQUES

---

par Alicia TSITSIKALIS

Ce document rend compte de l'atelier d'échange organisé conjointement par le Gret et ENDA le 30 juin 2012 sur le thème suivant : « Gestion intégrée ou désintégrée des déchets, comment réconcilier les échelles et les acteurs ». Premier atelier portant sur la gestion des déchets, il était également l'occasion de rencontrer et d'échanger sur les pratiques des opérateurs de développement en s'appuyant sur des expériences concrètes.

*Cet événement s'inscrit dans le cycle de rencontres que le Département Ressources et Services Essentiels (RSE) du Gret organise régulièrement en invitant les intervenants du Gret et des experts extérieurs à partager leur expérience et questionner les orientations stratégiques et opérationnelles du Gret en matière d'eau potable, d'assainissement et de gestion des déchets.*

## 1. Eléments de contexte

Vingt ans après le sommet de Rio, il est devenu plus qu'urgent de se pencher sur la gestion des déchets et du recyclage. Le thème de cet atelier a été défini de manière suffisamment large pour susciter des questions et des interprétations différentes, selon les points de vue respectifs. L'objectif est de réunir autour de la table des opérateurs, des partenaires techniques, des experts, des bailleurs et des chercheurs, pour engager un échange aussi fructueux que possible. La gestion des déchets dans une capitale et dans une petite ville ne correspondent pas à des problématiques tout à fait comparables. Les échelles sont différentes mais les enjeux ne sont pas si éloignés qu'il y paraît. Contrôle, recouvrement, gestion et exploitation des services constituent des problématiques communes.

Un récent rapport de la Banque mondiale dresse le bilan de dix ans de gestion des déchets. L'impact des déchets solides sur l'environnement peut sembler *a priori* mineur. Cependant il

s'alourdit en s'ajoutant à d'autres problématiques telles que : la pollution de l'air, la pollution urbaine, les émissions de gaz à effet de serre, la pollution des ressources et celle des nappes phréatiques. 46 % des déchets dans le monde sont de nature organique et, par conséquent, ont un fort potentiel de valorisation. Selon les projections réalisées jusqu'en 2025, la progression des déchets est plus rapide dans les pays en développement, même si les volumes y restent faibles par rapport aux pays à haut niveau de revenu. Cette réalité est d'autant plus préoccupante qu'on constate une faiblesse importante de planification urbaine dans des villes à croissance galopante.

Les enjeux de la gestion des déchets incluent la croissance des villes mais aussi l'évolution des pratiques de consommation et des attentes des populations. Les schémas directement transposés du nord vers le sud sont remis en causes. L'expérience des vingt dernières années en matière de gestion des déchets montre que les modèles habituels, en la matière, ne sont pas transférables dans la plupart des contextes.

Une multitude d'acteurs sont impliqués dans les pays du sud. La politique de décentralisation y est marquée et renforce la problématique de gestion publique locale des services. Certains acteurs ont émergé spontanément et s'impliquent dans les questions de gestion et du recyclage des déchets. Les formes de coopération sont également plurielles : coopération décentralisée, d'entreprises, d'ONG, d'associations ou d'acteurs divers. Les objectifs de ces acteurs sont parfois divergents. L'environnement constituant un domaine transversal, les ministères locaux de l'environnement se heurtent constamment aux enjeux et aux préoccupations des autres ministères. Les compétences se chevauchent également, répondant parfois à des logiques différentes. Les pays ont des histoires institutionnelles très différentes, liées à la crédibilité des acteurs publics, qui entraînent des attentes différentes des intervenants vis-à-vis de l'Etat. Ce constat soulève la question de la crédibilité des acteurs institutionnels lorsqu'il s'agit de promouvoir des stratégies locales de gestion de déchets.

La gestion des déchets recouvre de multiples dimensions : organisationnelle (qui gère le service ?), technique (à quel niveau, à quelle échelle et avec quelle performance ?), économique et financière (recouvrement des charges parfois très supérieures aux capacités des utilisateurs), sociale (représentations des déchets variables selon les pays et les contextes, perceptions différentes de l'espace collectif), environnementale et politique (arbitrages du service, du contrôle, du financement, etc.). Le rapport de la Banque mondiale contient un schéma illustrant toutes les fonctions impliquées dans la gestion des déchets. La stratégie actuellement promue consiste à réduire la production des déchets, à récupérer ce qui est valorisable et à l'exploiter au maximum, dans un contexte où les acteurs et les enjeux sont multiples. Ce schéma n'apporte toutefois aucune solution concrète. Ce n'est qu'en entrant dans la subtilité de l'articulation de ces maillons que les difficultés se font jour. Ces maillons sont-ils portés par une seule structure ? Inversement, doivent-ils être considérés individuellement et relever d'une gouvernance multiple, en associant les logiques privées et publiques ? L'objet de cet atelier sera aussi de répondre à ces questions.

## **2. Les interventions du GRET dans le domaine de la gestion des déchets en milieu urbain**

Au GRET, la gestion des déchets relève d'une thématique ancienne. Dans les années 2000, le GRET intervenait surtout en appui aux acteurs associatifs locaux pour la pré-collecte dans les quartiers, l'équipement des associations ou encore l'organisation de la pré-collecte dans des

quartiers pilote. A partir des années 2004-2005, des approches ont été expérimentées davantage sur le recyclage à travers le projet « Zazou » en Mauritanie, à Nouakchott sur la filière de recyclage de déchets plastiques. Depuis 2009, le Gret intervient à l'échelle de petites villes ou de capitales avec des démarches plus transversales en appui aux communes (Mauritanie, Sénégal...). Par exemple, en Haïti, à Port-au-Prince, le Gret participe au projet porté par le Cefrepade<sup>1</sup>, d'une plateforme pilote de compostage dans les quartiers de Drouillard et Bois-Neuf et met en œuvre un projet d'organisation de la pré-collecte dans trois quartiers défavorisés. Au Laos, nous avons participé à un projet de construction d'une décharge adaptée à l'échelle de bourgs ruraux.

Existe-t-il des contradictions inhérentes à l'organisation des filières ? Au départ, la gestion des déchets a une dimension territoriale forte. Nous pouvons nous interroger sur les différents choix techniques entre les approches centralisée et décentralisée. L'articulation des services entre les territoires soulève des questions concrètes. Selon les cas, il est demandé de payer pour évacuer les déchets ou les populations sont rémunérées pour valoriser les déchets. Des opérateurs se livrent à une concurrence forte pour la collecte et la valorisation des déchets. Quel équilibre peut-il être trouvé entre l'optimisation technico-économique et les enjeux politiques locaux ? Trois présentations aborderont ces questions. La première présentation d'ENDA évoquera les filières de pré-collecte et la transposition d'une expérience dans des quartiers pilotes à une échelle plus vaste à travers son expérience à Antananarivo (Madagascar). Le CEFREPADE présentera ensuite son expérience à Ouagadougou dans l'utilisation des centres de tri intermédiaire. Enfin, l'expérience du GRET en Mauritanie en questionnant le rôle des autorités.

---

<sup>1</sup> Centre Francophone de Recherche Partenariale sur l'Assainissement, les Déchets et l'Environnement ;

## **II. DU QUARTIER A LA VILLE, APPUI A LA STRUCTURATION DES FILIERES DE PRE-COLLECTE**

---

### **1. Expérience d'ENDA sur plusieurs terrains d'intervention (Vietnam, Madagascar, Ethiopia, Colombie, Ile de France) et focus sur l'expérience à Antananarivo Madagascar)**

Par Anne-Laure WITTMANN (ENDA)

#### **Présentation d'ENDA**

Je remercie le GRET de nous avoir invités pour partager notre expérience. Je travaille à ENDA Europe, membre français du réseau international ENDA (Environnement Développement Action), basé au Sénégal depuis sa création en 1980. ENDA travaille sur la gestion des déchets dans tous les pays où il est implanté. Les premières actions d'ENDA remontent aux années 80.

Vous avez sans doute vu, à Dakar, des objets manufacturés en canettes de soda recyclées. Ces activités permettent de créer des revenus. Nous avons soutenu, au Maroc, des coopératives féminines de production de tapis en matière recyclée. En Ethiopie, dans d'autres coopératives féminines, nous avons promu des techniques de crochet. Aujourd'hui, nous avons arrêté ces actions, malgré leur fort intérêt pédagogique, en raison de l'absence de débouchés. Nous nous sommes davantage orientés vers le recyclage et le tri des déchets en vue de leur revente aux industries. Nous avons constaté qu'à force de vanter l'ingéniosité des pays pauvres en matière de recyclage, l'image que ces pays parviendraient toujours à valoriser n'importe quel déchet tendait à se développer. Ce constat nous a conduits à engager une campagne dénonçant le don de matériel informatique (« un cadeau empoisonné »). En effet, plus de la moitié des dons de matériel qui parviennent dans ces pays sont cassés pour des raisons de conditions du transport.

Nous travaillons maintenant sur la reconnaissance des acteurs informels – qui le sont d'ailleurs de moins en moins – et que nous préférons qualifier de « populaires ». Au Vietnam, ils sont tous très formels même s'il demeure encore un certain nombre de mendiants. Nous avons parallèlement développé un programme baptisé « IWPAR », orienté vers la protection et l'inclusion sociale des collecteurs et recycleurs populaires et, avec la fondation France libertés et

l'Université de Marne-la-Vallée, un programme dit « Déchets et citoyenneté », qui renvoie à l'économie sociale et à l'interaction entre ces structures populaires et les grands groupes multinationaux ou les pouvoirs publics.

### **1.1. Problématique**

Les déchets augmentent du fait de l'évolution, voire de la standardisation des modes de production et de consommation, et de l'urbanisation croissante, notamment dans les pays en voie de développement. Une personne sur deux, dans une grande ville, ne bénéficie pas d'un service de collecte des déchets. Ces conditions entraînent par exemple des épidémies de choléra. Le taux de collecte est ainsi extrêmement faible en Afrique subsaharienne, où il est estimé à moins de 50%.

Le projet IWPARG se déroule sur la période 2011-2013. Il est cofinancé par l'Union européenne et porte sur quatre villes : Addis-Abeba, Antananarivo, Bogota et Ho-Chi-Minh-Ville. Il a pour but l'amélioration des conditions de travail des collecteurs, la fourniture d'une forme de protection sociale et l'amélioration des relations avec les acteurs du système et auprès des populations. En effet, ces collecteurs ont souvent une image négative. A Bogota, plus de 700 000 tonnes de déchets sont produits chaque jour. La production de déchets organiques à Antananarivo représente 80 % des déchets totaux, même si cette production est seulement de 700 tonnes par jour. La ville la plus moderne des quatre, Bogota, dispose d'une décharge depuis 1987 qui s'est cependant effondrée dans les années 80. Ho-Chi-Minh-Ville compte quant à elle trois décharges modernes, entièrement clôturées. Antananarivo ferme progressivement ses décharges à ciel ouvert pour les remplacer par de nouvelles décharges plus modernes. Bogota utilise une flotte de 700 camions privés mais les acteurs populaires n'ont que trois camions. Ho-Chi-Minh-Ville emploie 200 camions-bennes mais plus de 1 000 autres véhicules ont été bricolés par les acteurs populaires. Addis-Abeba a récemment acquis 54 camions-bennes, 25 camions simples et 17 compacteurs tandis qu'Antananarivo ne compte que 10 camions.

Dans ces quatre villes, la pré-collecte est organisée selon quatre modèles différents. A Addis-Abeba, les ménages paient une taxe pour la collecte des déchets, égale à 5 % du montant de la facture d'eau). La municipalité sous-traite la gestion de la collecte à des associations de pré-collecteurs. Le container de 8 mètres cubes est payé 13 euros, un prix véritablement dérisoire. Les associations rémunèrent ensuite leurs membres. Nous n'avons pas obtenu le montant mais nous pensons qu'il est évalué au cas par cas et marqué par de nombreuses injustices. Auparavant, plusieurs centaines d'organisations récupéraient une redevance volontaire des ménages. La municipalité a interdit cette pratique pour récupérer les fonds, avant de changer de système.

A Antananarivo, le financement est intégralement volontaire. Les habitants paient directement les communautés de pré-collecte qui s'apparentent à des associations informelles et rémunèrent les pré-collecteurs de façon transparente. A Ho-Chi-Minh-Ville, le financement est communautaire mais le service public prélève une taxe. Auparavant, les habitants payaient les pré-collecteurs. La ville avait essayé de reproduire l'exemple d'Addis-Abeba. Les pré-collecteurs ont alors manifesté et la municipalité a reculé et exigé le versement d'une taxe au Comité du peuple (sorte de préfecture du parti) et l'organisation des pré-collecteurs en associations et coopératives. Au début des années 2000, les autorités ont exigé qu'ils constituent des groupes d'entraide officiels puis des syndicats et aujourd'hui des coopératives. A chaque fois, ils doivent remplir davantage de papiers et payer davantage de taxes (baptisées « frais de gestion »). Le gouvernement de Ho-Chi-Minh-Ville compte beaucoup sur ce système informel tout en le for-

malisant. Le principe est que les pré-collecteurs paient une cotisation à la coopérative, qui la reverse au gouvernement. Les ménages paient les pré-collecteurs. Auparavant, les tarifs étaient très variables. Le gouvernement a fixé très bas le niveau de la redevance, entraînant une forte diminution des revenus des pré-collecteurs. Le taux d'organisation en coopératives est en augmentation, compte tenu du risque d'amende. Les pré-collecteurs transportent les déchets à des centres de transfert où une compagnie publique prend le relais pour le transport jusqu'à la décharge.

A Bogota, la pré-collecte n'existe plus depuis une quinzaine d'années. Elle était organisée comme à Madagascar jusque dans les années 80. Le système de recyclage est intégralement privé. Toutefois, la municipalité construit actuellement des centres publics pour rémunérer les collecteurs populaires.

A Addis-Abeba (3 millions d'habitants), les 6 000 pré-collecteurs, essentiellement des femmes, sont organisés en 560 associations. S'y ajoutent 3 400 travailleurs indépendants (« Korales »), 240 recycleurs (qui sont des fabricants) qui travaillent sur le marché Minalesh Tera et 600 ramasseurs de déchets opérant sur la décharge.

A Antananarivo (1,6 million d'habitants) l'inventaire en cours a identifié 152 pré-collecteurs accompagnés par ENDA. Plusieurs centaines vivent dans les bennes à déchets dont ils sont propriétaires. 300 familles (représentant 1 500 personnes) vivent dans la décharge d'Andralandra et 150 personnes directement dans la décharge industrielle. Les ONG sont très présentes dans les décharges à Madagascar, contrairement aux autres pays.

A Ho-Chi-Minh-Ville (9 millions d'habitants), plusieurs centaines de petites entreprises recyclent cartons et papiers vendus aux pays voisins. 4 000 pré-collecteurs dits « indépendants » sont organisés en coopératives ou en associations pour payer la taxe, outre les 1 500 employés du service public.

Bogota (8 millions d'habitants) compte 11 740 collecteurs de matières recyclables, spécialisés dans la collecte de matériaux recyclables. Moins de 20 % d'entre eux sont organisés en coopérative.

En moyenne, le travailleur de déchets est une femme âgée de moins de 40 ans, avec trois enfants et un niveau d'éducation primaire. L'équipement des pré-collecteurs est très modeste. Le PNUE a publié un rapport en 2011 (*Economie verte et secteurs des déchets*) qui considère qu'un emploi vert doit non seulement être lié à l'environnement mais aussi être socialement décent. Tous les travailleurs des déchets ne sont donc pas assimilables à des emplois décents. Néanmoins, s'ils n'existaient pas, le PNUE reconnaît que la pauvreté serait encore supérieure. A Addis-Abeba, la municipalité signe des contrats mais parfois d'un à trois mois seulement, tandis que les grandes entreprises ont des contrats de dix à quinze ans. Les travailleurs sont payés à la tonne et non à l'heure. Ils n'ont pas accès à une assurance maladie, sauf à Bogota du fait de l'existence d'une couverture universelle. Ils sont très exposés aux accidents routiers mais travaillent sans matériel de sécurité.

Notre approche des déchets commence par l'éducation à l'environnement avec une dimension économique. La dimension humaine est essentielle. Toute la population doit être couverte par ce service. Nous avons instauré plusieurs programmes pour améliorer les logements. Nous sommes aussi attachés à la participation des autorités locales.

## **1.2. L'action menée par Enda**

A Antananarivo, la communauté urbaine délègue à une entreprise publique autonome (SAMVA) la collecte, le transport et la mise en décharge des déchets ménagers. La pénurie de bacs nécessite de parcourir des distances considérables jusqu'au bac le plus proche et aux systèmes de pré-collecte. ENDA identifie les quartiers en demande d'un service de pré-collecte avec les chefs de quartiers. Nous rencontrons les *leaders* locaux et nous cherchons des volontaires pour constituer un comité de gestion qui rémunère les collecteurs. Dans ces comités, les postes de trésorier et régisseur sont indemnisés. Après une phase de repérage et d'information, nous formons les membres du comité aux outils de gestion. Nous mobilisons les habitants par diverses opérations dont une fête de lancement officielle durant laquelle leur est distribuée une carte de redevance. Après deux ans, le comité est supposé être autonome. Nous réalisons des audits financiers des comptes de comités. Nous formons les agents de la direction de la propreté urbaine de la ville pour qu'ils assurent ensuite le suivi des comités.

Chaque ménage paie une cotisation de 0,36 euro par mois. Les pré-collecteurs sont payés en moyenne 15 euros par mois pour un travail à temps partiel. Le matériel de pré-collecte comprend des sacs, des chariots et des brouettes pour les voies moins carrossables. En 2004, au départ du projet, l'animatrice d'ENDA collectait l'argent des ménages puis payait les collecteurs. Cette organisation a été jugée paternaliste et l'opération est désormais confiée aux pré-collecteurs. Compte tenu des dérives et de l'illettrisme, nous avons décidé de passer par un régisseur et un trésorier. La carte de redevance a été introduite en 2006 pour fournir une trace écrite du paiement. Les commerçants paient une cotisation plus élevée.

En 2011, 59 FKT (« fokontany ») étaient concernés pour 560 emplois (dont 41 % de femmes). Nous avons posé plus de 3 330 bacs de collecte dans ces quartiers. Nous effectuons un suivi des dépôts sauvages, dont nous constatons que le nombre baisse. Les comités sont engagés à gérer une épargne, en fonction de l'équilibre qu'ils trouvent entre la collecte et leurs dépenses de fonctionnement. En 2010, 9 comités n'avaient aucune épargne, 5 une épargne dérisoire et 6 entre 74 et 148 euros pour une épargne totale d'environ 900 euros. Le taux de collecte des redevances est encore faible (inférieur à 50 % pour plus de la moitié des comités). Nous avons signé un accord-cadre avec la communauté urbaine et sommes sollicités par d'autres villes malgaches. Depuis 2009, une plateforme des comités de collecte est financée par une cotisation des comités et constitue un interlocuteur de la communauté urbaine. Les comités sont intégrés dans les RF2, sortes de comités de pilotage de quartiers assurant la liaison entre les ONG, les autorités et les acteurs populaires.

## **1.3. Les défis restant à relever**

Quand le taux de collecte de la redevance est très faible, les pré-collecteurs sont moins rémunérés et démotivés. Le service est mal rendu et les ménages refusent de payer, ce qui engendre un cercle vicieux. Ce problème est dû au caractère volontaire du paiement de la redevance. Les FKT ont demandé un dispositif d'amende en cas de non-paiement par décret municipal. Pour le mettre en place, il conviendrait que tous les quartiers disposent d'un système de pré-collecte, ce qui n'est pas le cas. Les autres problèmes incluent le mauvais entretien des canaux d'évacuation, le grand nombre de dépôts sauvages à faire évacuer, les troubles politiques survenus en 2008-2009, etc. En avril 2010, la communauté urbaine a engagé une campagne de mobilisation qui a permis de relancer les activités de pré-collecte.

Nous pouvons nous demander si la pré-collecte a vocation à se pérenniser ou, comme à Bogota, à disparaître. Une autre interrogation porte sur la taxe sur les ordures ménagères, qui alimente ensuite un budget. De fait, pourquoi les ONG et les habitants devraient-ils financer la pré-collecte ? Enfin, l'augmentation du nombre de bennes ne constituerait-elle pas une amélioration ?

## **2. Échanges avec la salle**

**Sylvain PLANCHON, Aquassistance :** Quel est le pourcentage de personnes ayant une facture d'eau ?

**Anne-Laure WITTMAN :** Je l'ignore. Les taux de paiement des redevances volontaires sont inférieurs à 50 %.

**Jérémie CAVE, LATTS :** Les pré-collecteurs récupèrent-ils pour eux-mêmes une partie de ce qu'ils ramassent ?

**Anne-Laure WITTMAN :** C'est un vrai débat. En Ethiopie, les pré-collecteurs sont plutôt des femmes et les collecteurs de matières recyclables plutôt des hommes. Les uns sont rémunérés par les pouvoirs publics contrairement aux autres. A Antananarivo, les collecteurs ne trient pas les matières non recyclables parce qu'ils n'ont pas ce réflexe. Il existe des trieurs de bouteilles qui rachètent les produits recyclables directement aux ménages. Ils évitent de se concurrencer. A Ho-Chi-Minh-Ville, il se pratique une forme de tri à la source par des collecteurs qui vident leur poubelles à la décharge et revendent les matériaux recyclables aux industriels. Ils ont deux sources de revenus mais leurs journées sont très dures et leur méthode extrêmement dangereuse, puisqu'ils opèrent directement dans la poubelle.

**Georges MORIZOT, GEVALOR :** Il convient de distinguer l'officiel de l'officieux. Même à Antananarivo, les chauffeurs du SAMVA récupèrent et commercialisent ce qu'ils peuvent dès l'arrivée à la décharge. Ils ne veulent pas le dire mais cette pratique existe.

**Anne-Laure WITTMAN :** A Bogota, une concurrence très rude s'est ouverte entre les collecteurs des services publics et les collecteurs de déchets recyclables.

**Alicia TSITSIKALIS :** Quelle est la proportion de revenus issus du recyclage et du ramassage ?

**Anne-Laure WITTMAN :** Nous avons enquêté sur les sources de revenus mais il est extrêmement difficile de disposer de chiffres fiables. Les personnes sous-déclarent leurs revenus pour diverses raisons. A Ho-Chi-Minh-Ville, elles sous-déclarent afin de payer moins de taxes. En Colombie, les revenus sont notoirement sous-estimés. Au Sénégal, une enquête récente auprès des récupérateurs de la décharge, qui visait à calculer l'indemnité à verser pour la fermeture de la décharge, a montré le même phénomène. Les collecteurs ont revu leurs déclarations à la hausse pour recevoir une indemnité plus élevée. Cette population est généralement peu encline à parler car elle est souvent persécutée par les pouvoirs publics.

**Jean-Marie ILY, PSEAU :** Quel est le taux de recouvrement de la redevance ? Comment stimulez-vous le paiement ?

**Anne-Laure WITTMAN** : Il est de moins de 50 % à Antananarivo. Nous effectuons un suivi statistique. Nous menons des opérations pour régulariser les arriérés avec les chefs de FKT<sup>2</sup> qui pratiquent alors une forme de chantage, tout à fait illégale, auprès des habitants pour obtenir le paiement.

**Antoine HUART** : Les structures de pré-collecte à Addis-Abeba ont-elles des objectifs de résultats avec la mairie ?

**Anne-Laure WITTMAN** : Certaines zones sont attribuées pour éviter la concurrence. La ville est relativement propre.

**Georges MORIZOT** : A Lomé, la ville est divisée en quartiers.

**Frédéric NAULET, GRET** : Disposez-vous d'un moyen de suivre l'évolution de la population des collecteurs à Ho-Chi-Minh-Ville, compte tenu de l'organisation forcée par le parti ?

**Anne-Laure WITTMAN** : Pour cela, nous devrions pouvoir nous appuyer sur des études avec une méthodologie stable sur plusieurs années. L'idéologie communiste consiste surtout à ne pas susciter une forme de capitalisme destructeur d'emplois. Les autorités veulent conserver un grand nombre d'emplois dans ce secteur, qui constitue une soupape de sécurité. Simultanément, le fait d'être dans le secteur informel fait que les intéressés ne sont pas affiliés aux syndicats officiels obligatoires. Ce sont des marginaux considérés comme dangereux par les autorités.

**Emilie BARRAU, GRET** : ENDA joue un rôle de suivi et de contrôle. Comment cette fonction est-elle pensée pour être pérennisée par la suite avec les autorités publiques ?

**Anne-Laure WITTMAN** : Après deux ans de présence d'ENDA, ce rôle de suivi a été transféré à la communauté urbaine puis, aujourd'hui, à la plateforme des comités de collecte (PLAFFCO). Cette structure est chargée d'accompagner, d'auditer et de contrôler les comités. La redevance n'est pas uniforme par quartier. Si les ménages sont prêts à payer davantage, nous relevons le tarif. Nous ne faisons pas comme à Ho-Chi-Minh-Ville, où la redevance est notoirement très basse.

---

<sup>2</sup> FKT, le *foukountany* est un équivalent de quartier/arrondissement reconnu officiellement par la ville ;

### **III. GESTION CENTRALISEE OU DECENTRALISEE, LES CENTRES DE TRI INTERMEDIAIRES**

---

#### **1. Expérience de la gestion des déchets ménagers à Ouagadougou**

**Par Chloé LECOMTE (CEFREPADE)**

Le CEFREPADE (Centre francophone de recherche partenariale sur l'assainissement, les déchets et l'environnement) travaille dans de nombreux pays du sud et promeut les échanges entre pays afin de pérenniser les projets.

##### ***1.1. Contexte du projet***

Notre projet au Burkina Faso a été initié en 2009 pour trois ans. Il est financé par l'Union européenne et la mairie de Ouagadougou. Une décharge avait été construite en 2005 pour une durée fixée à 15 ans. Or le constat a été fait qu'elle serait saturée bien plus tôt, pour diverses raisons qui n'avaient pas été prises en compte. Une première étude de caractérisation, en 2000, a permis de constater que 50 % des déchets enfouis pouvaient être valorisés : déchets organiques, terre et sable, déchets plastiques, papiers et cartons.

Ouagadougou compte 28 arrondissements. Le projet porte sur deux d'entre eux, dont la particularité est un accroissement démographique considérable et des constructions de logements non déclarés. Les producteurs de déchets paient une redevance aux collecteurs de déchets. La collecte est réalisée par des femmes utilisant des charrettes tirées par des ânes, pour les zones non loties. Le taux de recouvrement était de 30 % avant le projet. La mairie dispose de deux camions dont un est toujours en panne, pour une agglomération de 1,5 million d'habitants. Un centre de valorisation et un centre de compostage ont tous deux été financés par la Banque mondiale. Le premier récupère du plastique dur pour le vendre à des entreprises locales. Le second emploie essentiellement des femmes pour produire du compost utilisé par le ministère de l'Environnement.

La récupération et la valorisation mais aussi la collecte informelle existent comme partout. Jusqu'à une dizaine d'intermédiaires peuvent coexister. Les décharges sauvages sont également

alimentées par les associations formelles, lorsque les centres de collecte officiels sont saturés. La valorisation compte également une part de gestion informelle.

### **1.2. Objectifs du projet : un nouveau réseau, de nouvelles filières**

Comme il existait déjà une filière, nous avons envisagé au départ de nous appuyer dessus. Notre objectif n'était pas de concevoir une seule voie intégrée mais des récupérations par filière, avec un tri à la source et au niveau des centres de collecte, avec un objectif supplémentaire de trouver des débouchés. Si nous parvenons à organiser des filières avec des opportunités fortes, nous pensons que l'organisation informelle perdra de son ampleur. Nous travaillons également avec une grande diversité d'acteurs, formels ou informels, les autorités, les entreprises, les associations mais aussi les universités, la coopération internationale, la communauté urbaine de Lyon, etc. Nous connaissons ici toutes les problématiques de la multiplicité des acteurs et des associations public/privé, coopération/décentralisation, etc.

Nous avons tout d'abord commencé par une étude de l'organisation actuelle, des filières existantes et des études déjà réalisées (techniques, de marché...) avant de passer à l'action. 35 sites de collecte existaient avant le projet dont 27 étaient fonctionnels. Le projet portait sur 10 centres de collecte et de tri. Nous avons dispensé des formations aux ménages et aux associations de collecte.

### **1.3. Pour une « gestion durable » : des questions à se poser**

Ce projet pose deux questions principales. Premièrement, comment partir d'un projet, avec un financement extérieur limité dans le temps, avec une équipe extérieure, pour construire un projet pérenne avec une équipe locale ? Deuxièmement, comment répliquer ce schéma à grande échelle – en anglais, la notion « *scale up* » à une portée plus grande que le simple changement d'échelle – avec un volume supérieur ? Le coût du transport étant considérable, une autre question consiste à savoir si un camion doit être dédié pour récupérer tous les plastiques et les conduire à un centre unique de valorisation ou bien s'il convient de multiplier les activités autour du tri et de la valorisation ? La même question se pose pour le compostage.

### **1.4. Articulation entre le projet et les autres acteurs de la gestion des déchets**

Pendant trois ans, nous avons pris le temps de comprendre le fonctionnement des filières et la gestion politique des déchets. Nous avons travaillé avec des équipes du nord et du sud. Nous avons un objectif de redéfinition des rôles. L'équipe projet apporte généralement des connaissances techniques et s'appuie sur des expérimentations ailleurs, outre son apport scientifique. Elle n'est pas dans l'action. Au contraire, les acteurs locaux ont la connaissance des contraintes locales et des réseaux locaux. Nous appliquons une méthode de « prototypage rapide ». Nous avons construit plusieurs prototypes durant trois ans, pour que les populations locales se les approprient. Nous avons proposé une nouvelle méthodologie appuyée sur une conception par l'usage, multi-acteurs et multi-échelles.

Par exemple, au début du projet, nous avons souhaité nous appuyer sur une expérience de valorisation du papier sous forme de briquettes. Les petites entreprises qui travaillaient avec nous

nous ont communiqué leurs spécificités techniques. Nous avons abouti à plusieurs propositions en tenant compte des demandes des différents acteurs de la filière.

L'objectif de cette intervention était de présenter un retour d'expérience de ce qui fonctionne et ne fonctionne pas.

## **2. Échanges avec la salle**

**Bernard FOULLY, ADEME :** Je comprends mal l'organisation institutionnelle du projet que vous venez de présenter. Qui a pris en charge ce travail ? Des institutions ont-elles réalisé un contrôle ou l'ensemble reste-t-il diffus ?

**Chloé LECOMTE :** Le projet a été monté directement avec les services publics de propreté de la ville. Nous sommes partis d'un projet pilote qui devait ensuite réaliser un transfert de compétence à l'équipe locale. Nous avons rencontré plusieurs problèmes. Tout d'abord, le groupe était externe. Deux personnes des services techniques ont été embauchées pour trois ans mais aucun membre ne faisait partie de la direction de la propreté. Ces personnes ont dû démissionner mais étaient payées deux fois plus que le directeur de la propreté. Cette situation a immédiatement engendré un conflit qu'il a été difficile de désamorcer. Le transfert de compétence a également souffert d'une question de personnalité et n'a pas été pris en compte dès le début. Ce projet pose aussi la question des projets financés par l'Union européenne qui ne prend pas toujours en compte leur pérennité.

**Bernard FOULLY :** Au départ, le bénéficiaire et le titulaire de l'étude examinent ensemble la cohérence entre leurs besoins et les spécifications demandées par le bailleur de fonds.

**Chloé LECOMTE :** C'est ainsi que cela devrait fonctionner mais la réalité est parfois différente. Un partenariat historique a pesé de tout son poids dans le projet. Le transfert de compétence figurait déjà dans les termes de référence. L'objectif de réduire la tonne enfouie était doublé d'un objectif de baisse du coût de l'enfouissement par des actions de valorisation. La gestion des déchets représente entre 12 et 16 % du budget de la municipalité. L'objectif était de réduire ces dépenses au profit d'autres, par exemple l'embauche de personnel pour des actions de valorisation. Cet enjeu est très idéologique et plus de trois ans sont nécessaires pour y répondre.

**Louisa CRISPE, Fondation France libertés :** Vous avez présenté un schéma très intéressant du traitement par filière avec une diminution de la partie informelle. Signifie-t-il que ces personnes doivent être mises de côté ou au contraire qu'il convient de travailler autrement avec ces personnes ?

**Chloé LECOMTE :** L'appel d'offres de délégation publique a été lancé en 2000 pour une durée totale de douze ans. Auparavant, la collecte ne faisait pas l'objet d'une gestion uniforme. Nous avons connu deux systèmes : par GIE et par une entreprise locales opérant des délégations. Certaines zones ne sont pas couvertes. Les associations informelles ne sont pas contractuellement dans le schéma municipal. Leur fonctionnement est identique au dispositif mais elles ne sont pas

reconnues. Or le schéma directeur de gestion des déchets exigeait que nous travaillions uniquement avec les organisations formelles. Nous avons beaucoup travaillé sur la problématique formel/informel et favorisé une volonté, au sein des autorités, d'accueillir le système informel. Le projet a créé une sorte d'engouement pour la collecte des déchets. Les acteurs informels ont voulu intégrer le système et attendent le prochain appel d'offres dans ce but.

**Frédéric NAULET** : Pouvez-vous développer la notion de « prototypage rapide » ?

**Chloé LECOMTE** : Nous avons plusieurs façons de mener des projets dans les pays du sud. Nous pouvons appliquer ce que nous avons fait ailleurs. Nous pouvons aussi partir de ce que les acteurs locaux savent faire. Cette idée nous est venue naturellement. Au lieu de partir de discussions abstraites au cours desquelles les désaccords surviennent rapidement, nous avons cherché des points de convergence en travaillant sur du concret. Peu importe le point de départ. Nous prenons par exemple une charrette que nous présentons aux utilisateurs mais aussi à tous les acteurs du système pour susciter un échange. Si la pré-collecte est mieux organisée, les acteurs en aval auront davantage de déchets à traiter. Le prototypage rapide consiste à s'appuyer sur du concret, c'est-à-dire sur l'objet technique.

**Jérémie CAVE** : J'aurais aimé avoir plus de détails sur la conception de la collecte. Les nouvelles charrettes ont-elles changé le montant de la redevance ? Comment le dispositif s'articule-t-il avec la décharge centralisée ? Comment créez-vous des opportunités de marché ?

**Chloé LECOMTE** : Les études de marché ont permis de guider les procédés de valorisation qui ont eux-mêmes guidé les clients potentiels. Je suis passée rapidement sur le dispositif de collecte et de pré-collecte qui est très semblable à celui d'Antananarivo. La question « comment faire payer les utilisateurs ? » est prépondérante, d'autant que les déclarations sont rares. La mairie a mis en place des guichets administratifs dans les écoles. Toutefois, ce dispositif a été difficile à reproduire pour la gestion des déchets. De plus en plus de bâtiments récents d'habitat collectif incluent directement le montant de la redevance dans le loyer.

Certains ménages pratiquent le tri à la source avec trois poubelles. Les femmes récupèrent les déchets qui les intéressent et rebasculent par exemple entre papier et plastique. Les autres déchets qui ne sont pas triés à la source le sont à l'arrivée de façon manuelle et par des femmes. Quelques centres fonctionnent bien localement, la terre étant revendue aux agriculteurs. Cette pratique est nettement préférable à celle qui consiste à utiliser directement les déchets dans les champs. Il existe aussi un système globalisé avec des camions qui récupèrent les déchets triés pour les conduire aux centres.

**Jérémie CAVE** : Existe-t-il des acheteurs à la criée ? Sont-ils une concurrence ?

**Chloé LECOMTE** : Ils n'existent pas à Ouagadougou. Sur le plan de la concurrence, il existe des actions parallèles informelles. Des collectes informelles se mettent progressivement en place. Elles réduisent la rémunération des femmes mais favorisent l'organisation de la filière.

## **IV. ARTICULATIONS ENTRE PRIVE ET PUBLIC : LE ROLE DES AUTORITES PUBLIQUES DANS LA COORDINATION DES ACTEURS**

---

### **1. Pistes de solutions à travers l'expérience du Gret en Mauritanie**

**Par Alicia TSITSIKALIS (Gret)**

Nous avons vu des approches différentes dans les deux précédentes interventions. Je voudrais insister sur les aspects institutionnels, organisationnels et de gestion et en particulier sur le rôle des pouvoirs publics.

#### ***1.1. Contexte – le projet Zazou***

La Mauritanie est un pays de l'Afrique Subsaharienne, à la confluence de plusieurs enjeux. Il compte environ 3,5 millions d'habitants. Il est couvert à 80 % de désert, l'océan constituant une frontière à part entière. Le pays a très peu de relief. Nous y avons mené deux projets, le premier à Nouakchott, dont l'objectif est de limiter la prolifération des sacs plastiques et de développer une filière pérenne de recyclage de plastiques durs, l'autre dans trois petites villes du Brakna sur la gestion des déchets ménagers. Le projet Zazou (qui signifie sac plastique dans le dialecte local) a commencé en juin 2006 avec une phase pilote qui s'est achevée en juin 2009. Nous sommes entrés dans une phase d'extension à toute la capitale financée par l'AFD en 2010. Un groupement de coopératives de femme, le GIE Zazou a été appuyé pour parvenir à une autonomisation.

Nouakchott est une ville qui présente de multiples visages. Elle alterne des quartiers périphériques à très faible densité et des quartiers centraux plus densément peuplés. La collecte y est privée depuis 2007. La communauté urbaine de Nouakchott contrôle l'action du prestataire, la société française Pizzorno, payée 15 000 UM la tonne (100 € à peu près). Des ramasseurs privés récupèrent les déchets valorisables, revendus à des exportateurs ou à des industriels locaux.

## **1.2. Une approche par filière**

Le projet Zazou se voulait une approche par filière, de la collecte à la vente. Les communes étaient très fortement impliquées au départ du dispositif mais ce projet s'est progressivement privatisé, en lien avec la privatisation du dispositif. La constitution d'une filière de collecte sélective des déchets plastiques a commencé par une étude de marché. En 2005, il n'existait aucune filière de recyclage à Nouakchott, qui comptait alors 800 000 habitants. Des unités de pré-traitement ont été organisées dans les quartiers, après des phases de diagnostics et des acteurs intéressés par cette démarche ont été identifiés. Un centre de traitement a été mis en place avec le partenaire initial LVIA, sur le modèle du centre de recyclage plastique de Ouagadougou, avec une dimension de recherche de débouchés et de diversification. L'expérience du Sénégal nous a montré que la vente était difficile. C'est pourquoi nous avons appuyé le projet sur la recherche de débouchés, avec une véritable marchandisation inspirée des pratiques des collecteurs informels. La gestion était assurée par un groupement de coopératives avec une perspective d'autonomie financière envisagée dès le départ.

## **1.3. Aspects institutionnels, techniques et économiques**

Les dimensions de gouvernance et de mobilisation sociale ont été abordées dès le départ, avec les 108 coopératives de femmes. 12 à 15 coopératives et autant de réseaux par quartiers ont constitué la base d'un groupement d'intérêt économique (GIE) avec une forte dimension sociale, encore difficile à construire. Parallèlement, nous avons travaillé auprès des autorités mais aussi des imams pour faire reconnaître l'intérêt du recyclage et les alternatives aux sachets plastiques. Les communes ont été très faiblement impliquées compte tenu de la dimension marchande.

Aujourd'hui, le centre de recyclage fonctionne et vend, en moyenne, 7 tonnes par mois à des industriels. Il embauche une quinzaine d'employés mais mobilise 350 femmes pour seulement 75 coopératives encore actives. Il dispose de 2 broyeurs et son chiffre d'affaires atteint 60 000 euros. En 2012, il ne reçoit plus de subventions. Le centre se limite aux opérations de tri, de lavage et de broyage en recyclant essentiellement des plastiques en PEHD (Polyéthylène Haute Densité utilisé pour une grande partie pour les emballages solides, bidons,...). Depuis 2010, il a tenté de diversifier ces débouchés en récupérant les déchets en aluminium et les bouteilles en PET pour les réintégrer dans les filières existantes des industriels qui exportent vers le Pakistan, l'Inde ou la Chine.

**Anne-Laure WITTMAN** : Les mêmes containers à aluminium, dans une rue de Bogota, seraient volés en moins d'une minute !

**Alicia TSITSIKALIS** ; Cela n'arrive pas à Nouakchott. Ces bacs sont installés près des autres bacs de collecte de l'entreprise Pizzorno, de sorte que l'entreprise de collecte exerce une forme de contrôle.

#### **1.4. Bilan et enseignements**

Une concurrence s'est créée avec d'autres collecteurs qui se sont lancés également dans la collecte et le recyclage des déchets plastiques. Les ventes sont en croissance depuis le démarrage du projet, même si les volumes restent faibles en raison de contraintes techniques. A partir d'une démarche initiale innovante, sont apparues des concurrences de multiples formes. Des nouveaux collecteurs s'organisent pour collecter et acheter auprès des ménages les mêmes déchets que les femmes du GIE. Les industriels eux-mêmes ont commencé à internaliser la collecte de plastiques recyclés, voire la pré-collecte. Si, au départ, cette activité était considérée comme une activité complémentaire pour les femmes, petite à petit, certaines en ont fait leur activité principale. Il en résulte des fortes concurrences entre les quartiers et des déséquilibres de la collecte. Par ailleurs, on observe de fortes tensions entre l'organisation technico-économique, le centre et les dynamiques institutionnelles de gouvernance (108 coopératives sont membres du GIE, représentant 1000 femmes, fournisseurs de plastiques) ont nécessité des arbitrages notamment au niveau des prix d'achat. Ces dynamiques interrogent plus globalement sur le développement de ces filières et le positionnement du Gret. Le GRET a fourni son appui pour initier une dynamique auprès d'un acteur mais compte tenu de l'apparition d'une concurrence, nous devons changer de positionnement.

#### **1.5. Le rôle des autorités publiques**

Nous devons passer d'un travail de sensibilisation des autorités à la nécessité de ces filières à un véritable soutien aux autorités pour leur promotion. Nous nous sommes inscrits dans une logique d'accompagnement. Les communes ont été impliquées au début du dispositif. Nous devons désormais passer au cran supérieur, notamment s'agissant du rôle des autorités dans ces filières de recyclage. L'autorité doit se positionner par rapport à cette forte concurrence : doit-elle attribuer des zones ? Doit-elle ouvrir les décharges ?

La question des débouchés est cruciale. Ils existent actuellement à l'export mais, dans une logique environnementale, l'exportation des déchets a d'autres impacts non négligeables. Puisque l'échelle n'était plus uniquement locale, nous avons fait le choix de prendre position auprès du ministère chargé de l'Environnement et du Développement Durable. Il est difficile mais aussi plus intéressant de travailler à cette échelle pour contribuer à l'évolution des politiques publiques.

## 1.6. Le projet GECODEM

Je ne présenterai pas le projet GECODEM en détail pour laisser la place au débat. Il se situe également en Mauritanie, dans des villes plus petites où nous travaillons sur la planification, avec les « collecteurs populaires ». Je préfère également, à l'instar d'ENDA, employer désormais cet adjectif plutôt que « informel ». Au-delà des difficultés techniques et économiques, ce projet montre qu'il convient de rechercher les complémentarités et de faire dialoguer les parties prenantes. Ce n'est pas évident de faire dialoguer des acteurs aux intérêts différents. Ce projet s'appuie sur des approches pragmatiques et des modes de gestion non normatifs. Je pense que l'approche intégrée doit être remise en cause au profit d'une filière plus « désintégrée ». Simultanément, l'appui au recyclage renvoie à des filières marchandes qu'il convient de soutenir avec d'autres outils que ceux appliqués dans les pays du Nord.

## 2. Échanges avec la salle

**Frédéric NAULET** : Cette présentation montre l'apparition d'effets inattendus comme la concurrence et la nécessité de faire intervenir les pouvoirs publics. Le positionnement d'une structure comme le GRET évolue alors, en passant de l'appui des structures locales à celui des pouvoirs publics.

**Georges MORIZOT** : Le projet Zazou avait apparemment d'autres objectifs au départ. L'investissement initial de 130 000 euros n'est-il pas un frein au développement d'initiatives concurrentes, vous donnant ainsi une position de supériorité ? Existe-t-il une filière locale d'utilisation de l'aluminium ?

**Alicia TSITSIKALIS** : Le projet Zazou portait au départ sur le recyclage des sachets plastiques, en cherchant des débouchés. Les expériences de cette nature sont nombreuses en Afrique de l'ouest. Un test a été fait, avec un artisan du Burkina Faso pour fabriquer des pavés ou encore des tuiles. Nous avons aussi testé une densifieuse. Notre ambition était d'inscrire le projet à un niveau semi-industriel, pour favoriser un certain volume et un véritable impact. Toutefois, aucune de ces expériences n'a été concluante, malgré des investissements significatifs. La logique économique n'était pas au rendez-vous. Nous avons arrêté la stratégie de recyclage pour nous lancer dans la réduction de l'usage des sachets plastiques, en appuyant les industries à la reconversion et en tentant de définir des mesures fiscales avec le Ministère. Le plan a été validé avec différents paliers jusqu'à un décret d'interdiction que le Ministère a malheureusement publié avant de prendre les mesures de préparation qui étaient prévues.

Concernant l'investissement initial, les concurrents ont également acquis des broyeurs. Ils connaissent des difficultés en matière d'organisation, ce qui montre que l'investissement n'est pas le seul élément déterminant. En outre le montant que vous citez inclut le bâti, l'Etat ayant octroyé un terrain pour le centre et le projet ayant investi 70 000 euros dans le centre. Cette somme n'est pas amortie. Les machines représentent un investissement de 50 000 euros.

**Frédéric NAULET** : Les concurrents sont-ils illégaux ?

**Alicia TSITSIKALIS** : Non, la filière est totalement marchande. Nous travaillons pour qu'ils soient reconnus par Pizzorno. Une autorisation est nécessaire pour entrer dans les dépôts intermédiaires mais il n'existe pas d'autre obligation. Quant à l'aluminium, les débouchés sont classiques (casseroles et ustensiles ménagers). D'après nos estimations, les volumes traités sont importants.

**Sylvain PLANCHON** : La logique reste économique. Tout ce système est tributaire des cycles économiques, du prix du pétrole, etc. Les Mauritaniens voient d'abord l'intérêt commercial avant l'intérêt industriel. Si le système n'est plus rentable, la filière s'écroule.

**Alicia TSITSIKALIS** : Je suis d'accord. Nous avons conscience que la pertinence du système dépend du prix du marché final et donc des cours du pétrole. Toutefois, les avantages concurrentiels des filières locales résident également dans les disponibilités d'approvisionnement, la création d'emplois locaux, la réduction des déchets mis en décharge... ce sont toutes ces dimensions qu'il faut considérer pour déterminer la pertinence d'une telle filière.

**Sidoine RAVET, Fondation Suez environnement** : Les deux exemples précédents ont montré une contribution des usagers. A Nouakchott, la collecte est déléguée. Il me semble intéressant d'examiner les interfaces entre la collecte et votre activité, entre la collecte centrale et la collecte dans les quartiers. Quel rôle les autorités publiques jouent-elles dans ces interfaces ? Quel rôle la collectivité joue-t-elle dans l'interface entre le centre de tri et la collecte par les femmes ?

**Alicia TSITSIKALIS** : Ce n'est pas dans Zazou que ce rôle s'exprime le mieux. La communauté urbaine rémunère sur la base de ces recettes fiscales et de dotations de l'Etat l'entreprise privée qui est également responsable de la gestion et de l'exploitation du Centre d'Enfouissement Technique. La maîtrise d'ouvrage reste à la communauté urbaine. Les équipements, en revanche, appartiennent à l'entreprise.

Pizzorno étant rémunérée à la tonne, les volumes qui lui échappent nécessitent une négociation tripartite avec la commune et le GIE. Des coordinations prennent place localement, entre les collecteurs de Pizzorno et les recycleuses. Il existe des modalités officieuses parallèlement au formel. L'autorisation est donnée mais aucun contrat ne la formalise. Il en va de même pour les concurrents.

**Anne-Laure WITTMAN** : La devise des recycleurs populaires est : « vivons heureux vivons cachés ». Je doute fort que dans une ville d'un million d'habitants, il n'existe pas de recyclage même informel ou simplement de réemploi. Une bouteille plastique servira de contenant pour de multiples produits, posant au passage des problèmes d'hygiène. Les collecteurs populaires de matériaux recyclables travaillent souvent la nuit. A Antananarivo, lorsque je posais la question, on me répondait également qu'il n'existait pas de secteur informel. Pourtant des études mon-

trent qu'il existe une « ville invisible ». ENDA Colombie avait d'ailleurs sorti un calendrier sur ce thème, qui constitue une dimension importante du secteur populaire.

A Bogota, dans les années 90, le maire avait répandu l'idée que les ordures valaient de l'or. Les écoles qui avaient l'habitude de donner leurs déchets papier aux recycleurs ont alors préféré recycler elles-mêmes. Nous n'allons pas lutter contre ces réactions mais il est important de veiller à ce qu'elles n'engendrent pas des conflits violents. Les pouvoirs publics doivent assurer un minimum de régulation.

**Alicia TSITSIKALIS** : En effet, il a sans doute manqué un travail de diagnostic approfondi des filières informelles existantes. Toutefois, sachant que les exportateurs comme les industriels ne consommaient aucune matière secondaire, nous pouvons faire l'hypothèse qu'il n'existait pas de filière structurée pour les plastiques.

**Anne-Laure WITTMAN** : Le sachet plastique est le produit qui a le moins de valeur.

**Alicia TSITSIKALIS** : Je parlais des plastiques en général. Dans les autres domaines, nous avons pris conscience qu'il existait des acteurs mais pas dans les mêmes proportions qu'à Dakar, par exemple.

**Antoine HUART** : L'existence d'un concessionnaire à Nouakchott rendait-il plus difficile l'accès aux décharges ?

**Alicia TSITSIKALIS** : Aujourd'hui, Pizzorno gère toutes les décharges et certaines sont accessibles aux coopératives de femmes, qui ne sont guère intéressées. Les décharges ne constituent pas nécessairement la première source d'approvisionnement des collectrices.

**Gaston JEAN, CEFREPADE** : Le recyclage des canettes d'aluminium est très courant, en Haïti. En termes de débouchés, trouvez-vous des entreprises qui les achètent ou encouragez-vous les entreprises à travailler sur leur recyclage ?

**Alicia TSITSIKALIS** : Nous travaillons sur l'existant. Des filières ont émergé, depuis trois ou quatre ans. Nous encourageons éventuellement l'augmentation des produits finaux. Les entreprises existent déjà et achètent le volume recyclé. Nous ne créons pas (plus) des entreprises de recyclage.

**Jean-Marie ILY** : Le traitement est autosuffisant, voire bénéficiaire grâce au recyclage. Le reste de la filière (collecte, pré-collecte) pourra-t-il être financé par cette partie, via une taxation par exemple ?

**Alicia TSITSIKALIS** : Il convient d'être prudent. Le recyclage ne suffirait pas à rentabiliser l'intégralité de la filière. Il convient d'admettre qu'il s'agit de filières marchandes privées mais cette économie est encore relativement fragile. Elle dépend fortement du prix du pétrole. Les industriels exportateurs pourraient être taxés.

**Sylvain PLANCHON** : Ils devraient déjà payer les services de collecte.

**Clément FRENOUX, GRET :** Nous savons que le *business plan* de ces filières est très limité. Ces produits sont fabriqués à un autre endroit que leur distribution. Des réflexions portent-elles sur une taxation à la source comme moyen de financement ?

**Alicia TSITSIKALIS :** Nous avons réfléchi à la taxation des produits vierges à l'importation mais il s'agit de filières canariennes ce qui crée d'autres enjeux.

**Clément FRENOUX :** Deux filières (service public et marchande) avec des objectifs différents sont en concurrence et à plusieurs niveaux, jusqu'à l'échelle internationale. Existe-t-il des expériences de délégation à un opérateur chargé du service public et de la valorisation ?

**Alicia TSITSIKALIS :** L'expérience de Ouagadougou pose cette question. Il me semble que l'atelier montre qu'il convient de ne pas s'arrêter à ces deux filières en les opposant et que de multiples arrangements sont possibles. Il ne faut pas adopter de démarches normatives en tentant d'appliquer un modèle uniforme partout.

**Chloé LECOMTE :** A Rabat, Pizzorno gère l'intégralité de la filière.

**Bernard FOULLY :** Concernant le recyclage des sachets, s'il existait un produit type comme les dalles, qui fonctionnent ailleurs, la valorisation serait réelle.

**Alicia TSITSIKALIS :** J'ai conscience qu'un grand nombre d'expériences fonctionnent. Le problème a été l'adaptation au contexte de la Mauritanie. La production locale est extrêmement faible. Les questions de gouvernance sont importantes. Techniquement, les procédés existent mais sont discutables. Plusieurs questions se posent sur la filtration des fumées, l'énergie nécessaire, l'économie de chaleur et les rendements des procédés. L'énergie coûte très cher. D'autres acteurs ont soutenu une expérience similaire sur place qui n'a pas fonctionné non plus.

Par ailleurs, recycler des sacs plastiques entraîne une forme d'incitation à utiliser les sacs plastiques. Après cinq ans d'expérimentation, nous avons opté pour une stratégie de limitation.

**Georges MORIZOT :** Notre projet de « malin-compost » essaie de combiner service public et gestion du produit. Notre SARL produit du compost et bénéficie de financements pour ce faire. Elle a aussi développé une filière de production de pavés en s'inspirant d'expériences notamment du Cameroun et en étudiant certains paramètres techniques (températures, granulométrie du sable, proportion de sable et de sachet noir ou translucide). Nous essayons de développer cette approche dans d'autres villes.

## V. DEBAT / POINTS DE VUE

---

### 1. Vision filière contre vision territoriale, quelles articulations sont possibles ?

avec les contributions de Jérémie CAVE (LATTS), Georges Morizot (GEVALOR) et Sylvain Planchon (Aquassistance)

**Jérémie Cavé**

Je propose de continuer le débat qui vient d'être lancé. Mon expérience est plus analytique qu'opérationnelle. Vous avez convenablement formulé la question qui consiste à concilier, d'une part, les acteurs de l'évacuation et, d'autre part, ceux de la valorisation. Nous avons du mal à concilier la problématique publique et la filière marchande. Les deux ont des implications territoriales différentes. Le service public des ordures a vocation à être déployé partout en favorisant l'intégration sociale tandis que le second peut se concentrer sur les quartiers riches ou les grands producteurs. Le service public d'évacuation bénéficie d'économies d'échelle alors que la valorisation fonctionne à la source pour distinguer ordures et ressources. L'expérience de semi-décentralisation est très intéressante. Ce service ne peut pas être un monopole car l'interception des matériaux lucratifs est inéluctable. A mesure que le prix de matières premières augmente, quelqu'un interviendra toujours plus en amont pour racheter les produits aux habitants.

Comment passer d'une simple chaîne à un réseau plus arrondi ? Deux pistes sont apparues : l'intégration technique et l'intégration économique. Pour la première, toutes les filières doivent être valorisées. Cependant, les filières de recyclage des plastiques sont souvent peu performantes. La puissance publique devrait consolider les filières existantes mais à condition d'en contrôler les reflux (gazeux, liquides, solides). En général, on ne se concentre pas suffisamment sur tous les acteurs de la chaîne. Le recyclage est souvent clandestin tandis que le prestataire de service public est rémunéré à la tonne ; il a intérêt à ce que les volumes lui échappant soient faibles, ce qui est antinomique. L'évacuation des ordures et la valorisation des ressources sont souvent en conflit alors qu'il existe des moyens de les réconcilier.

### **Georges MORIZOT**

A la base, le problème financier est très important. Il a été démontré par Bruner avec les exemples de Vienne, Damas et Dakar, que les dépenses supportables pour les ménages varient entre 0,2 et 0,4 % du PIB. Simultanément, la Banque mondiale estime que le coût de gestion des déchets représente entre 2 et 4 % du PIB. Les méthodes appliquées dans nos pays avec un coût de 100 euros par habitant ne peuvent donc pas être transposés dans d'autres pays où la tolérance est de 10 euros.

On trouve encore beaucoup de matière valorisable sur les décharges, par exemple à Antananarivo. Il est intéressant de pouvoir modéliser les opérations permettant de recycler ces déchets (compostages, plastiques, métaux) et, dans un contexte contraint, de voir ce que donne telle ou telle filière. Les grosses industries comme les cimenteries sont extrêmement consommatrices de combustibles (papier, plastiques, caoutchouc) mais aussi les verreries qui peuvent aussi récupérer des verres recyclés.

### **Sylvain PLANCHON**

Mon expérience est que tout est bon pour diminuer la quantité de déchets, à condition d'être simple et pragmatique. Il faut favoriser toutes les filières mais elles doivent être économiques. Je reviens de Saint-Marc, en Haïti. J'ai découvert qu'il existait une association de 12 récupérateurs populaires qui vend des bidons plastiques à 0,20 euro le kilogramme à une entreprise de Port-au-Prince. Celle-ci envoie, tous les quatre jours, un camion pour ramasser les bidons. Lorsque le travail est trop important, cette association sous-traite à d'autres qui ramassent sur la décharge. Si les intermédiaires deviennent trop nombreux, le système s'arrêtera. Il n'y a pas une cascade de flux financiers. Le service public doit être privatisé pour le plus gros et les autres filières se mettront librement en route.

### **Louisa CRISPE**

Je suis d'accord pour privatiser et valoriser mais pour qui et avec quelle équité ? Quelles sont les possibilités pour les recycleurs populaires ? Ce travail se fait avec les *catadores* brésiliens qui peuvent répondre aux appels d'offres. Nous avons beaucoup parlé de l'engouement pour le recyclage parce qu'il produit de l'argent mais pour qui : ceux qui survivent et obtiennent un minimum de bien-être ou ceux qui possèdent déjà ? Le service public doit soutenir l'hygiène et l'environnement mais les politiques de gestion des déchets doivent inclure un principe d'équité. Nous devons jouer un rôle en accompagnant les projets de développement.

### **Chloé LECOMTE**

Ces bouteilles récupérées à Port-au-Prince sont probablement envoyées vers un autre pays. Au Burkina Faso, les granulés de matière secondaire plastique sont importés du Ghana. La chambre de commerce n'a pas pu fournir le chiffre de cette importation. A cet égard, le rôle de la puissance publique est très important. Quant à la privatisation, il convient de veiller à conserver une forme de souplesse pour pouvoir accueillir des nouveaux entrants.

A Ouagadougou, j'ai rencontré une dame qui disposait d'une grande entreprise de recyclage de plastique mais tout à fait informelle. Comment la faire entrer dans une politique publique ? Les

viles africaines se dotent progressivement d'une politique de gestion des déchets mais qu'en est-il de la valorisation des déchets ? Quel est le rôle de la puissance publique dans la régulation ?

#### **Sylvain PLANCHON**

Dans la majorité des villes africaines, l'hygiène est déplorable. Seules quelques municipalités ont la volonté de rendre leur ville propre et elles en ont rarement les moyens. Laissez les initiatives au secteur informel mais ne laissez aux villes que la compétence pour assurer la propreté. Il convient de commencer par nettoyer avant de se lancer dans le recyclage.

#### **Chloé LECOMTE**

C'est un serpent qui se mord la queue. Cette entreprise qui recyclait des sachets plastiques produisait des sacs plus denses et plus chers.

#### **Jean-Marie ILY**

Les pouvoirs publics doivent pouvoir organiser, réguler et financer. Comment le font-ils pour la collecte ?

#### **Sylvain PLANCHON**

Si le service est gratuit pour la population, il ne se fait pas.

#### **Georges MORIZOT**

A l'occasion, l'Etat peut payer.

#### **Sylvain PLANCHON**

Des subventions doivent aider au départ pour mettre en place un minimum de service. Même les plus pauvres sont prêts à payer mais à condition que le service existe et soit durable. Tant qu'il restera gratuit, le service ne fonctionnera pas. Dans le domaine de l'eau, la plupart des villes ont instauré un comité de gestion et un service payant.

#### **Alicia TSITSIKALIS**

Les modes de gestion et la gouvernance du service sont les véritables enjeux. Le service peut toujours être dimensionné pour être financé au départ. Ensuite, il peut être amélioré progressivement, par exemple en augmentant la fréquence des collectes. La commune paie parfois des « remises à zéro » pour nettoyer la ville. Le service doit être dimensionné à partir des capacités locales et non d'un service idéal.

#### **Georges MORIZOT**

Ces ressources sont souvent très faibles.

### **Alicia TSITSIKALIS**

Un camion est *a priori* plus rentable qu'une multiplicité de charrettes. Pour autant, des moyens multiples peuvent cohabiter.

### **Clément FRENOUX**

Dans le domaine de l'eau, nous réfléchissons à un service centralisé. En matière d'assainissement liquide, la demande est très faible, contrairement aux déchets. La question est de construire une multiplicité de services cohérents, dans un contexte d'hétérogénéité urbaine considérable et de grandes métropoles. Il est difficile d'harmoniser les problématiques avec un seul service public.

### **Sidoine RAVET**

Les bailleurs doivent prendre en compte la réalité locale. Trop souvent, les appels d'offres internationaux sont lancés avec un cahier des charges qui ne tient pas compte de la réalité locale.

### **Sylvain PLANCHON**

Je vous invite à ce propos à lire l'ouvrage de Jean-David Naudet, *Trouver des problèmes aux solutions*.

### **Sidoine RAVET**

Nous restons dans une logique de moyens et non de résultat.

### **Anne-Laure WITTMAN**

Toutes les semaines, les grandes métropoles du nord nous proposent des cadeaux inutiles, par exemple d'anciens camions pour lesquels nous devons en plus payer le transport !

### **Georges MORIZOT**

Le carburant représente pourtant 70 % du coût de gestion des déchets.

### **Bernard FOULLY**

La matière organique constitue la majorité des déchets et un enjeu de plus en plus crucial pour les sols. Nous nous trouvons toujours à gérer un produit sans considérer son contexte de production. Des acteurs s'affairent chacun à leur niveau, sans coordination. A Nouakchott, après coup, vous êtes remontés à la puissance publique. Il convient de considérer une chaîne complète de tâches. La matière organique constitue le sujet le plus lourd, pour la puissance publique. Nous devons nous en préoccuper. Nous pouvons réfléchir à une forme de schéma pour reconstituer les gisements, les acteurs et les échelons que nous pourrions construire, se rapprochant le plus possible d'une réalité logistique et logique. Au contraire, nous essayons toujours de raccrocher des morceaux. A chaque fois, nous revenons à la question de la puissance publique comme coordonnateur.

## VI. CONCLUSION

---

**Par Alicia Tsitsikalis**

La gestion des déchets, problématique complexe, recouvre aujourd'hui de nombreuses réalités dans les villes en développement : de l'échelle locale à l'accès aux marchés internationaux des matières premières secondaires, les villes organisent ou non la gestion en intégrant des échelles diverses et des acteurs multiples. En 20 ans, le secteur de la gestion des déchets dans les pays du Sud a connu de profondes évolutions et réorientations autour de plusieurs questionnements :

- ▷ la montée en puissance de la dimension environnementale par rapport à une logique de santé publique
- ▷ l'augmentation croissante des responsabilités des autorités locales, désormais chargées de fournir les services essentiels à la population dans le cadre de la mise en œuvre des politiques de décentralisation
- ▷ le poids croissant de la coopération décentralisée dans le financement et l'appui technique aux communes
- ▷ l'émergence et l'implication de nombreux acteurs, issus de la sphère privée et de la société civile dans la thématique de gestion des déchets et l'apparition de filières marchandes de recyclage
- ▷ la remise en cause profonde de schémas transposés du Nord, de solutions techniques inopérantes et inadaptées à l'échelle locale

Force est de constater, qu'en dépit de nombreux efforts réalisés dans ce secteur, la gestion des déchets dans les villes du Sud fait encore souvent défaut, dans des contextes d'urbanisation croissante et anarchique. On constate ainsi que

- ▷ les choix techniques et économiques ainsi que les modalités de gestion sont bien souvent inadaptés (investissements trop lourds, bien souvent hors de portée des communes ; coûts de fonctionnement élevés et non prévus dans le budget,...)
- ▷ la gestion des déchets requiert un suivi continu alors que la gestion actuelle se réalise bien souvent dans l'urgence.

- ▷ La multitude d'acteurs, la juxtaposition du formel et de l'informel et le manque voire l'absence de coordination entre eux entraînent un chevauchement des actions inefficaces;
- ▷ la volonté politique reste insuffisante face à cet enjeu non prioritaire et qui implique des enjeux fonciers relativement conflictuels (par rapport à d'autres infrastructures)
- ▷ la demande n'est pas explicitement formulée par les populations ;
- ▷ la persistance d'une vision techniciste « d'expert » non concertée et déconnectée des besoins et capacités locales
- ▷ la difficile caractérisation des déchets : poids, volume, proportion de matières organiques, sable, etc.

La gestion des déchets, comme tous les secteurs, recouvre une pluralité de problématiques imbriquées les unes dans les autres. Elle apparaît d'abord comme une **problématique de construction urbaine**. En effet, ce sont la densité de l'habitat, la multiplication des activités économiques, impliquant production et consommations accrues de biens, la spécialisation des tâches et des métiers, les problèmes fonciers caractéristiques des villes, qui rendent la gestion des déchets nécessaire et problématique. Il convient d'ailleurs de noter que la gestion des déchets s'inscrit doublement dans des problématiques d'aménagement urbain en soulevant, d'une part, des questionnements sur l'organisation technique et spatiale du service et d'autre part, des questionnements socio-culturels sur ce qu'est l'espace commun, « public ».

Ce secteur apparaît ensuite comme une **problématique de service public**, impliquant une multitude d'acteurs, publics et privés, des responsabilités partagées entre autorités municipales, producteurs de déchets industriels, de déchets domestiques, acteurs de la société civile,... Au même titre qu'un service public d'eau, la gestion des déchets répond aux mêmes exigences : régularité du service, accessibilité (tous les habitants doivent pouvoir en bénéficier) et équité (péréquation entre producteurs de déchets) doivent être respectés.

Il suppose d'appréhender l'organisation et l'économie de tous les maillons de la **filière** de la production, au stockage, au transport, à l'évacuation et au traitement mais également de considérer chaque filière pour chaque type de déchets comme spécifique. En effet, une offre marchande privée existe aujourd'hui de fait à travers le recyclage d'un certain nombre de déchets. Cette offre permet de retirer des déchets du circuit de collecte et d'évacuation, de réaliser des économies de transport et de stockage et de créer par ailleurs quelques emplois. A ce titre, ces filières marchandes participent du service sans s'y substituer. Il convient donc de réfléchir aux articulations possibles entre les filières, à la coordination des acteurs et à la promotion de ces filières sans créer des effets pervers d'appel à produire des déchets.

Au-delà d'une approche normative « logistique » qui se focalise sur une organisation technico-économique optimale, il convient d'approcher ce secteur à travers **une problématique de responsabilité politique et citoyenne**, foncièrement socio-anthropologique liée étroitement aux pratiques, aux représentations sociales liées aux déchets, aux perceptions du sale et du propre dans chaque société, à l'historicité de la ville, aux représentations du vivre ensemble et de la hiérarchisation des tâches dans une société bien spécifique... Si la compréhension fine des contextes est indispensable, il ne faut pas négliger non plus la dimension cruciale de communication afin d'accompagner les changements de pratiques.

Les solutions qui seraient mises en œuvre doivent donc intégrer ces nombreuses dimensions pour être pertinentes et pérennes. Les enjeux résident donc sans doute moins dans une problématique d'échelles d'intervention, le quartier, la ville ou le pays mais plutôt dans une approche pragmatique en termes de conditions institutionnelles, de contraintes, d'opportunités et de capacités existantes d'action et de financement pour définir un (ou plusieurs) périmètre de gestion et des options diversifiées de collecte et de traitement. La vision qui doit guider ces interventions doit toutefois être de reconnaître les dynamiques existantes et notamment celles que les habitants ont mises en place ou auxquelles ils adhèrent afin de réfléchir à la complémentarité des acteurs et non à leur concurrence.